

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 24 日 (24.02.2005)

PCT

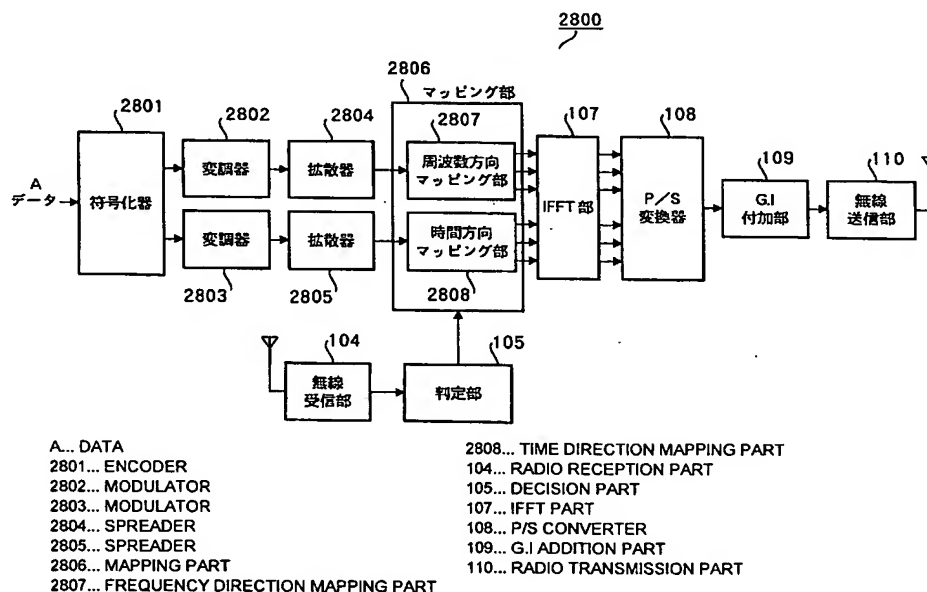
(10) 国際公開番号
WO 2005/018126 A1

- (51) 国際特許分類: H04J 11/00, 13/04 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011851 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松元 淳志 (MATSUMOTO, Atsushi). 三好 憲一 (MIYOSHI, Kenichi). 西尾 昭彦 (NISHIO, Akihiko).
(22) 国際出願日: 2004 年 8 月 18 日 (18.08.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 鷲田 公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧 1 丁目 2 4-1 新都市センタービル 5 階 Tokyo (JP).
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2003-295614 2003 年 8 月 19 日 (19.08.2003) JP (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: RADIO TRANSMITTING APPARATUS AND RADIO TRANSMITTING METHOD

(54) 発明の名称: 無線送信装置及び無線送信方法



A... DATA
2801... ENCODER
2802... MODULATOR
2803... MODULATOR
2804... SPREADER
2805... SPREADER
2806... MAPPING PART
2807... FREQUENCY DIRECTION MAPPING PART
2808... TIME DIRECTION MAPPING PART
104... RADIO RECEPTION PART
105... DECISION PART
107... IFFT PART
108... P/S CONVERTER
109... G.I ADDITION PART
110... RADIO TRANSMISSION PART

(57) Abstract: A radio transmitting apparatus capable of providing communication of an excellent transmission efficiency. In the apparatus, a modulator (2802) modulates and outputs data to a spreader (2804). A modulator (2803) modulates data, by use of a modulation scheme having a higher number of multilevels of information that can be transmitted by a single symbol than the modulator (2802), and outputs the modulated data to a spreader (2805). The spreader (2804) spreads and outputs the data to a frequency direction mapping part (2807). The spreader (2805) spreads and outputs the data to a time direction mapping part (2808). The frequency direction mapping part (2807) places a chip, in which the data has been spread, onto a subcarrier in the frequency direction, and outputs the data, the chip of which has been placed on the subcarrier, to an IFFT part (107). The time direction mapping part (2808) places a chip, in which the data has been spread, onto a subcarrier in the time direction and outputs the data, the chip of which has been placed on the subcarrier, to the IFFT part (107).

[続葉有]



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 伝送効率の良い通信を行うことのできる無線送信装置。この装置において、変調器(2802)は、データを変調して拡散器(2804)に出力する。変調器(2803)は、変調器(2802)よりも一つのシンボルで伝送できる情報の多値数が高い変調方式でデータを変調して拡散器(2805)に出力する。拡散器(2804)は、データを拡散して周波数方向マッピング部(2807)に出力する。拡散器(2805)は、データを拡散して時間方向マッピング部(2808)に出力する。周波数方向マッピング部(2807)は、データが拡散されたチップを周波数方向でサブキャリアに配置し、チップをサブキャリアに配置したデータをIFFT部(107)に出力する。時間方向マッピング部(2808)は、データが拡散されたチップを時間方向でサブキャリアに配置し、チップをサブキャリアに配置したデータをIFFT部(107)に出力する。